

中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

JC974 U.S. PTO

09/810442



03/19/01

#2
5-16-01

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，

其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2000 年 04 月 19 日
Application Date

申請案號：089206411
Application No.

申請人：虹光精密工業股份有限公司
Applicant(s)

局長
Director General

陳明邦

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

發文日期：西元 2000 年 6 月 30 日
Issue Date

發文字號：089110086
Serial No.

申請日期：	案號：
類別：	

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

一、 新型名稱	中 文	具有抽取式控制台之影像處理裝置
	英 文	
二、 創作人	姓 名 (中文)	1. 盛少瀾
	姓 名 (英文)	1. Thomas Sheng
	國 籍	1. 中華民國
	住、居所	1. 新竹科學工業園區研新一路20號
三、 申請人	姓 名 (名稱) (中文)	1. 虹光精密科技工業股份有限公司
	姓 名 (名稱) (英文)	1.
	國 籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 新竹科學工業園區研新一路20號
	代表人 姓 名 (中文)	1. 陳令
	代表人 姓 名 (英文)	1.



四、中文創作摘要 (創作之名稱：具有抽取式控制台之影像處理裝置)

一種具有抽取式控制台之影像處理裝置，包括一機身、一控制台容納槽、與一控制台。其中，送紙機構係位於機身上方；控制台容納槽係位於機身內；且控制台係以可滑動方式固定於該控制台容納槽內，其中控制台包括一顯示面板與一控制鍵盤，利用顯示面板顯示多功能事務機之使用狀態，並利用控制鍵盤來控制多功能事務機之各種輸出、輸入的方法。

英文創作摘要 (創作之名稱：)



本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

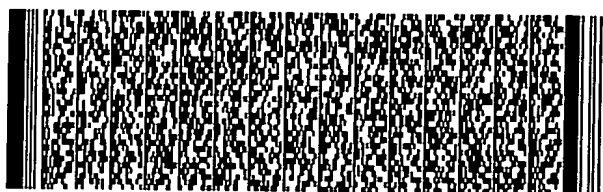
五、創作說明 (1)

本創作是有關於一種具有抽取式控制台(Control Panel)之影像處理裝置，且特別是有關於一種將控制鍵盤與顯示面板等控制台設計為一抽取式機構之影像處理裝置。

對現今之資訊使用者而言，已發展出多種可擷取影像或聲音等之多媒體裝置。而對影像處理裝置而言，成本較低之掃描器、傳真機與列表機對一般社會大眾或個人電腦使用者而言，已很普遍。而對於一般之辦公室而言，掃描器、影印機、傳真機與列表機等，更是不可欠缺之周邊設備，故而亦發展出所謂的多功能事務機(MFP, MultiFunction Peripheral)之影像處理裝置，甚至更可利用上述之影像處理裝置來進行傳送與接收電子郵件(E-mail)。

由於目前多功能影像處理裝置之普及，其使用率亦相對提高許多。但以傳送電子郵件之功能為例，常需要利用到各種英文字母與部份符號，且一般影像處理裝置中之快速鍵、功能鍵等亦均需包括，故而鍵盤的設計亦朝向全鍵盤之設計。

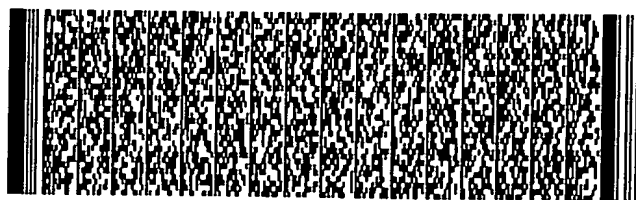
以目前法國SAGEM公司所生產之型號為F@x Internet 750的彩色傳真機而言，即具有掃描器、影印機與傳真機之功能，並可透過電話線或是網路將影像輸出，例如是直接傳真或是以電子郵件之方式傳送。請參照第1圖，其繪示乃傳統傳真機之外觀結構圖，如第1圖所示，此傳真機10之上方包括有一饋紙機構11，傳真機10之前面板係一



五、創作說明 (2)

控制台12，在控制台12上包括一顯示面板14與控制鍵盤(Keypad)16。控制鍵盤16主要包括一般之字母鍵、數字鍵與方向鍵等。然而，目前各種數位化影像處理裝置，為講求影像之品質，逐漸有朝向「平台式」設計之趨勢，由於「平台式」影像處理裝置必須設有一壓制待掃描物於平台上之蓋，又因為該上蓋將佔據「平台式」影像處理裝置可接觸部位的絕大部份空間，因此在按鍵之安排必然不能如「饋紙式」設計方便，但是，在此情況下，上述「饋紙式」傳真機10所設計的控制台12仍然顯得相當擁擠，控制按鍵16中所安排的按鍵不僅過於侷促難以操作、更因受限於有限的空間致使按鍵之編排與常用鍵盤不符、同時按鍵之種類仍舊不敷使用，尤其是在與電子郵件有關之應用上，還是必須倚靠複雜的複合式按鍵操控方式才能輸入必要的文字或符號，對於使用頻率高、熟悉打字鍵盤之使用者而言，以及未來可利用多種符號或文字作為定址或特殊應用之輸入而言，實屬不便。例如，目前網際網路協定位址(IP address)已可開始利用中文輸入的方式來轉換，對於傳真機10而言，其鍵盤之設計方式即無法利用傳統熟悉之鍵盤輸入方式來達成。「饋紙式」設計之容許使用空間較大況且如此捉襟見肘，則對於較高層次的「平台式」影像處理裝置之發展趨勢，將更難在有限的空間中安排足以提供充分按鍵、以供方便操作之控制台，此為目前影像處理裝置開發上之兩難問題。

另外，美商HP(Hewlett Packard)公司所生產之型號



五、創作說明 (3)

為HP Digital Sender 8100C的多功能事務機而言，即具有掃描器、影印機、傳真機與列表機之功能，並可透過電話線或是網路將影像輸出，例如是直接傳真或是以電子郵件之方式傳送。請參照第2圖，其繪示乃傳統另一多功能事務機之外觀結構圖，如第2圖所示，此多功能事務機20之上蓋22包括有一送紙機構24與一控制台26。控制台26包括一顯示面板27與控制鍵盤(Keypad)28，控制鍵盤28係採用一般全鍵盤之排列方式。對於此型之多功能事務機20而言，雖然控制台26係設計於上蓋22之上方，可節省多功能事務機20所佔用之面積。然而如第2圖所示，基於空間設計之考量，控制鍵盤28係固定於多功能事務機20中與使用者距離最遠之一邊，故而雖具有全鍵盤之設計，卻反而造成使用者輸入文字時之不便。

有鑑於此，本創作的目的就是在提供一種具有抽取式控制台之影像處理裝置，將控制台設計為抽取式之機構，有效利用影像處理裝置之立體空間。當需要使用控制台時，再將控制台抽出，除了可增加空間的利用性，亦可減少影像處理裝置之佔用面積，並方便使用者操作影像處理裝置。

根據本創作的目的，提出一種具有抽取式控制台之多功能事務機，包括一機身、一送紙機構、一控制台容納槽、與一控制台。其中，送紙機構係位於機身上方；控制台容納槽係位於機身內；控制台係以可滑動方式固定於該控制台容納槽內，其中控制台包括一顯示面板與一控制鍵

五、創作說明 (4)

盤，利用顯示面板顯示多功能事務機之使用狀態，並利用控制鍵盤來控制多功能事務機之各種輸出、輸入的方法。

利用本創作之目的，可應用於各種影像處理裝置，例如是印表機、影印機、傳真機、掃描器等。

為讓本創作之上述目的、特徵、和優點能更明顯易懂，下文特舉一較佳實施例，並配合所附圖式，作詳細說明如下：

圖式之簡單說明：

第1圖繪示乃傳統傳真機之外觀結構圖；

第2圖繪示乃傳統多功能事務機之外觀結構圖；

第3A圖繪示依照本創作一較佳實施例的一種具有抽取式控制台之多功能事務機之外觀結構圖；

第3B圖繪示乃第3A圖中將控制台推入於控制台容納槽之多功能事務機外觀結構圖；

第4A圖繪示乃第3A與3B圖中控制台與機身之結構示意圖；以及

第4B圖繪示乃第3A與3B圖中控制台兩側具有滾輪之結構圖。

標號說明：

10：傳真機

11：饋紙機構

12, 26：控制台

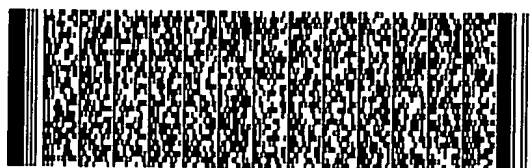
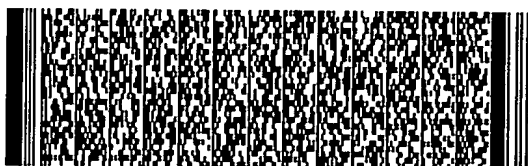
14, 27, 39：顯示面板

16, 28, 38：控制鍵盤

20, 30：多功能事務機

22, 34：上蓋

24, 33：送紙機構



五、創作說明 (5)

36 : 抽取式控制台

37 : 控制台容納槽

42 : 支撐導軌

40 : 滑動樑

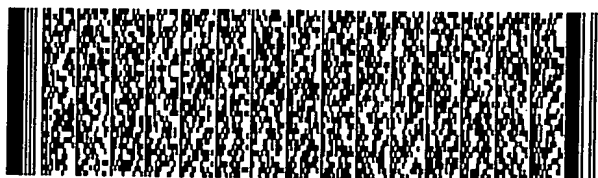
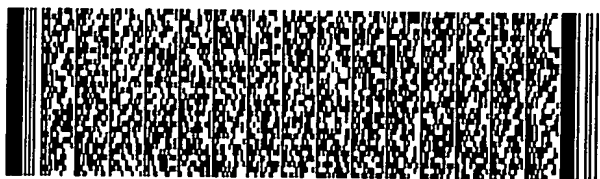
44 : 滾輪

較佳實施例

目前普遍應用之影像處理裝置包括有：印表機、影印機、傳真機、掃描器、多功能事務機、以及可利用內建數據機以傳送電子郵件或直接以電話線傳真影像訊號之多功能事務機等。在本創作以下之較佳實施例中，係以兼具可利用內建數據機以傳送電子郵件與直接以電話線傳真影像訊號之多功能事務機為例作說明。

請參照第3A圖，其繪示依照本創作一較佳實施例的一種具有抽取式控制台之多功能事務機外觀結構圖。如第3A圖所示，在多功能事務機30之外觀中，包括一機身(Main Body)32、具有送紙機構33之上蓋34、一抽取式控制台36、與位於機身32之一控制台容納槽37。其中，抽取式控制台36係以可抽取之方式固定於機身32內，當需要利用控制台36時，可將控制台36向外拉出。控制台36包括控制鍵盤38與顯示面板39，此控制鍵盤38例如是傳統之打字鍵盤(Typewriter Style Keyboard)，可利用控制鍵盤38上之按鍵輸入各種文字、數字或符號；顯示面板39係用以配合控制鍵盤38之輸入並顯示多功能事務機30之目前各種使用狀態，例如是傳送或接收傳真、撥號、電子郵件傳送等。

請同時參照第3B圖，其繪示乃第3A圖中之多功能事務機30將控制台36推入於控制台容納槽37之外觀結構圖。在



五、創作說明 (6)

不需使用控制台36時，可將控制台36推入於控制台容納槽37，例如僅需開機作接收傳真文件之狀態時，即可不需使用控制台36。

在第3A圖中，控制台36與多功能事務機30之抽取式設計，可以利用滑動方式或滾動方式來推入或拉出控制台36。請參照第4A圖，其繪示乃第3A與3B圖中控制台36與機身32之結構示意圖。如第4A圖所示，在控制台36兩邊係各具有一滑動樑40，利用滑動樑40將控制台36以可滑動方式固定於控制台容納槽37內之支撐導軌42上，使得控制台36得以沿著支撐導軌42滑動。另外，如第4B圖所示，在控制台36兩側，亦可各利用滾輪44之設計來減少控制台36在推入或拉出於控制台容納槽37時之摩擦力，並得以沿著支撐導軌42滑動。

此外，亦可利用控制台36之抽取式設計，在控制台36加上一紅外線傳輸裝置(未示於圖中)，形成一紅外線控制台，當需要利用控制台36時，可將控制台36分離於機身32，並在適當位置控制多功能事務機30。

在本創作之上述實施例中，雖以多功能事務機為例作說明，然在任何需要利用到控制台之影像處理裝置中，例如印表機、影印機、傳真機、掃描器、或可同時利用網路傳送影像訊號之上述裝置，皆可利用本創作較佳實施例中所揭露之技術內容具以實施。

【創作效果】

本創作上述實施例所揭露之具有抽取式控制台之影像



五、創作說明 (7)

處理裝置，其控制台係位於機身內，可用以減少影像處理裝置的佔有面積，增加辦公室之利用空間。另外，控制台上之控制鍵盤係一打字鍵盤，更可提供高使用率之辦公室一較方便之操作環境。

綜上所述，雖然本創作已以一較佳實施例揭露如上，然其並非用以限定本創作，任何熟習此技藝者，在不脫離本創作之精神和範圍內，當可作各種之更動與潤飾，因此本創作之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。



圖式簡單說明

六、申請專利範圍

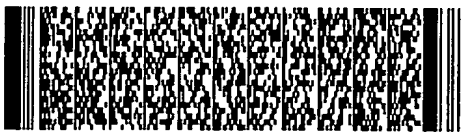
1. 一種具有抽取式控制台之影像處理裝置，包括：
 - 一機身；
 - 一控制台容納槽，位於該機身內；以及
 - 一控制台，以可移動方式容納於該控制台容納槽內，其中該控制台包括一控制鍵盤用以輸入該影像處理裝置運作所需之各種按鍵信號。
2. 如申請專利範圍第1項所述之影像處理裝置，其中該控制台係以可滑動之方式容納於該控制台容納槽內。
3. 如申請專利範圍第1項所述之影像處理裝置，更包括：
 - 一顯示面板，電連結於該控制台，用以顯示透過該控制台所輸入之按鍵信號以及該影像處理裝置之狀態信號。
4. 如申請專利範圍第1項所述之影像處理裝置，更包括：
 - 一送紙機構，位於該機身上方，用以傳送紙張進入該影像處理裝置中。
5. 如申請專利範圍第1項所述之影像處理裝置，其中該影像處理裝置係一印表機。
6. 如申請專利範圍第1項所述之影像處理裝置，其中該影像處理裝置係一影印機。
7. 如申請專利範圍第1項所述之影像處理裝置，其中該影像處理裝置係一傳真機。
8. 如申請專利範圍第1項所述之影像處理裝置，其中該影像處理裝置係一掃描器。

六、申請專利範圍

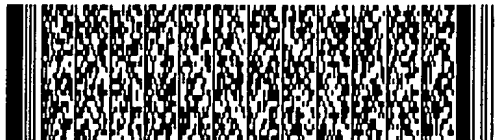
9. 如申請專利範圍第1項所述之影像處理裝置，其中該影像處理裝置係一多功能事務機。

10. 如申請專利範圍第1項所述之影像處理裝置，其中該影像處理裝置內建一數據機。

11. 如申請專利範圍第1項所述之影像處理裝置，其中該控制台係一紅外線控制台。



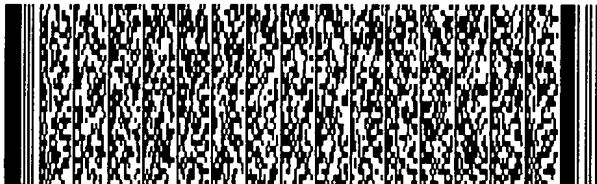
第 1/13 頁



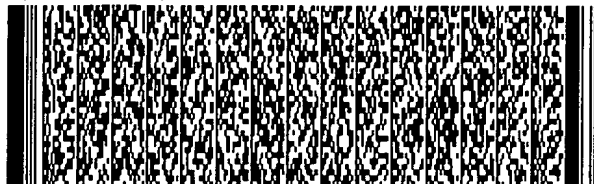
第 2/13 頁



第 4/13 頁



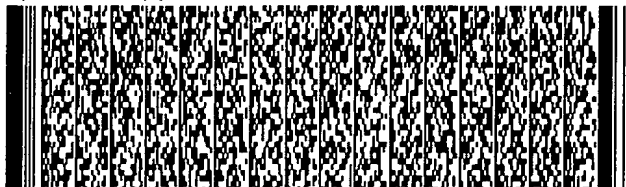
第 4/13 頁



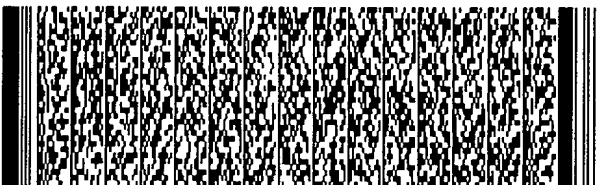
第 5/13 頁



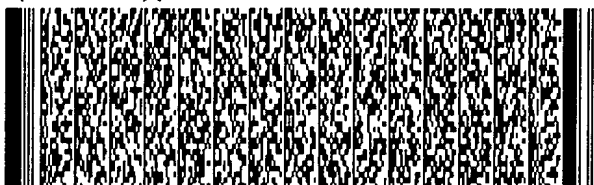
第 5/13 頁



第 6/13 頁



第 6/13 頁



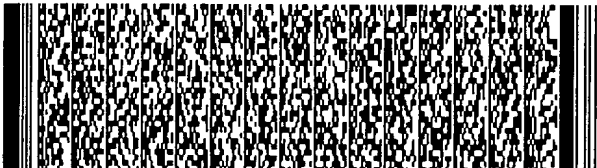
第 7/13 頁



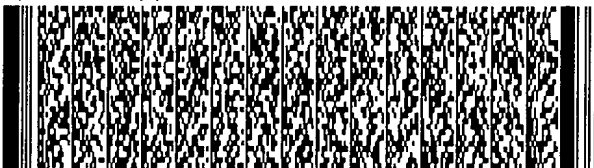
第 7/13 頁



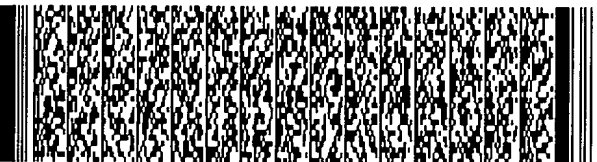
第 8/13 頁



第 8/13 頁



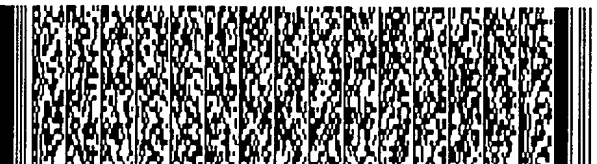
第 9/13 頁



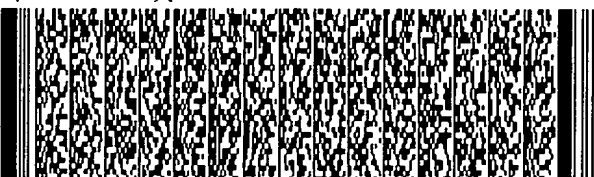
第 9/13 頁



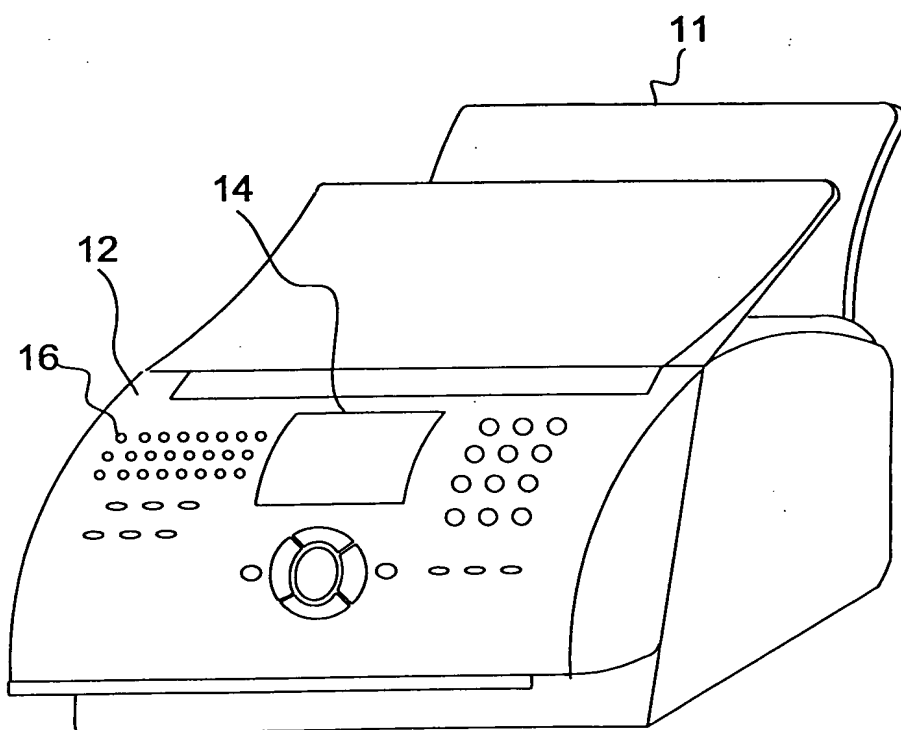
第 10/13 頁



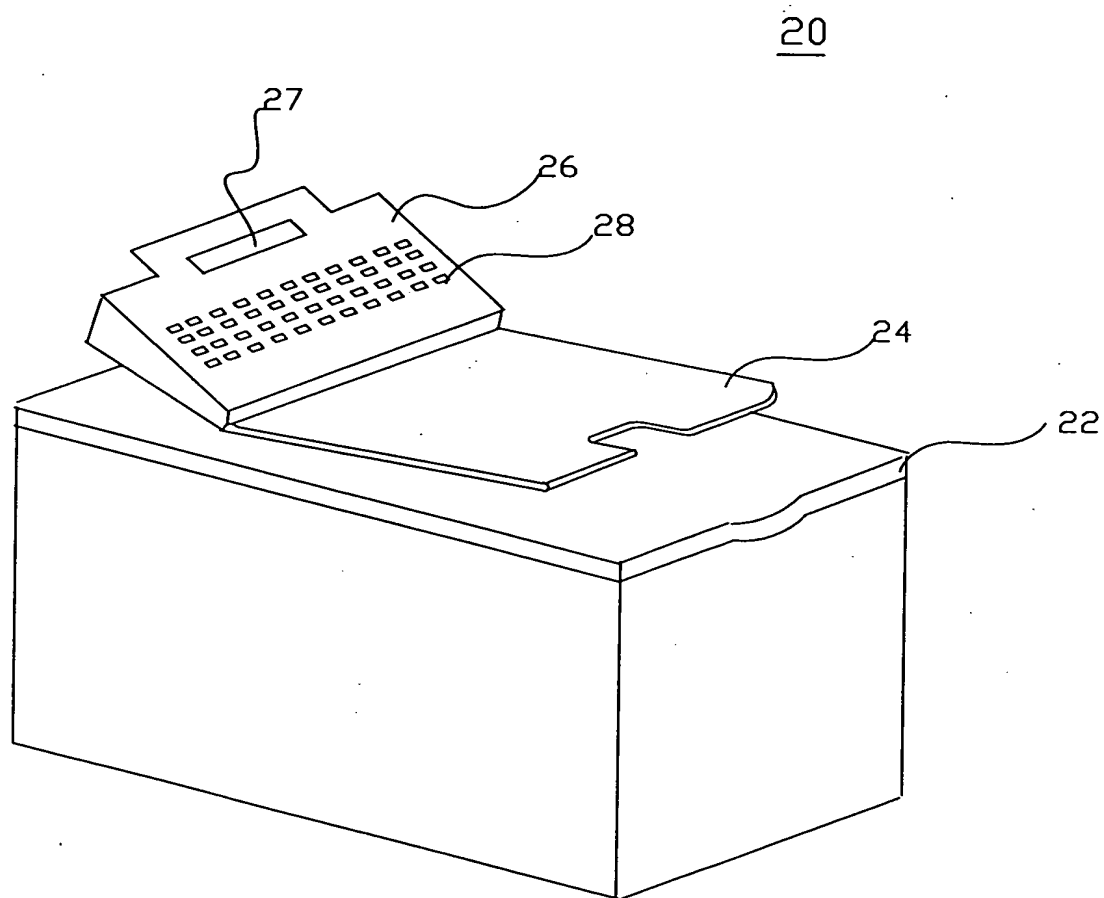
第 12/13 頁



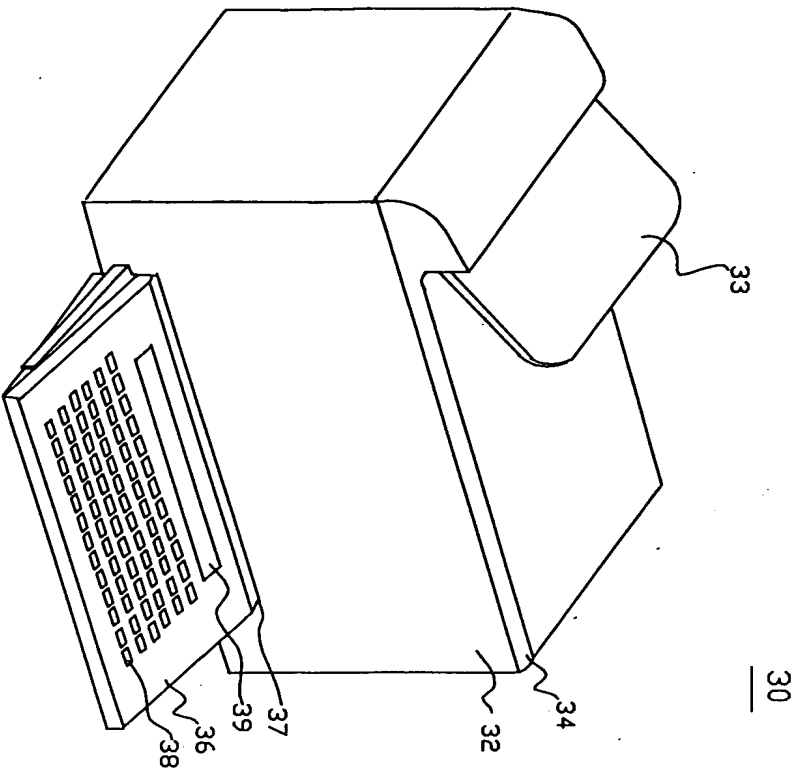




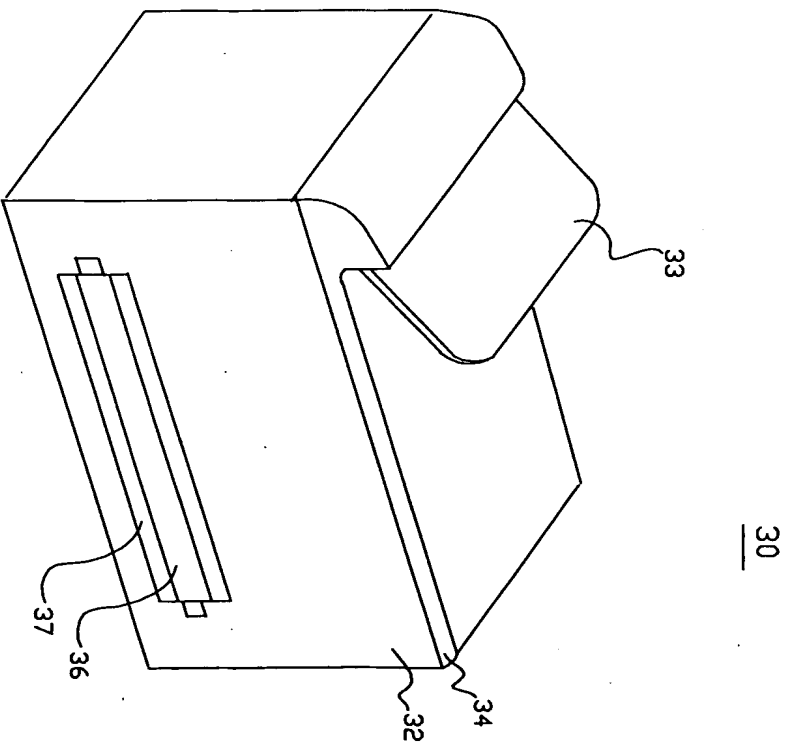
第 1 圖



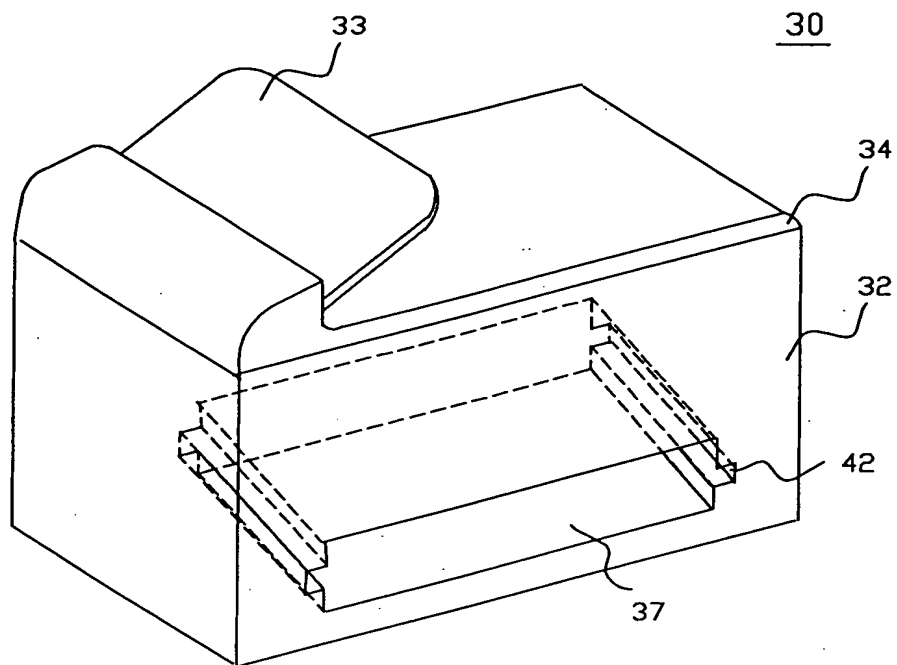
第 2 圖



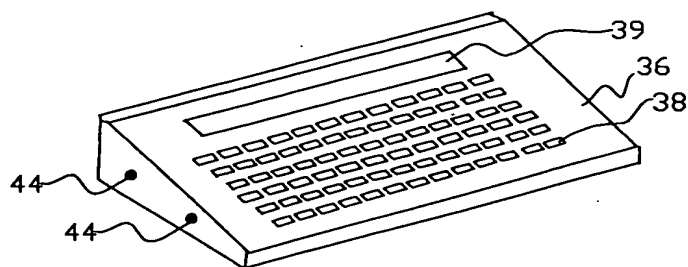
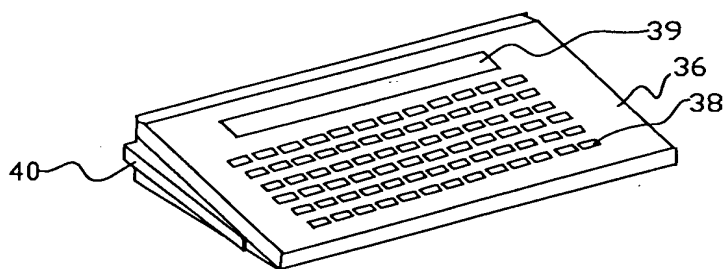
第 3A 圖



第 3B 圖



第 4A 圖



第 4B 圖